



# Бронежилет для насіння

В англійській мові для опису процесу протруювання насіння використовуються два терміни: «seed treatment» і «seed dressing». Другий термін можна буквально перекласти як «одягання насіння». І дійсно, після протруєння кожне зернятко виявляється покритим найтоншим шаром розчину препарату. Це не скільки одяг, скільки «бронежилет», здатний захистити насіння, проросток та молоду рослину від грибних хвороб.

**О. Гончаров**, науковий співробітник з агрономії

Відомо, що захисні властивості бронежилета вдосконалюють завдяки посиленню «проблемних місць» додатковими захисними пластинами. Подібний підхід цілком виправданий також і для протруйників. Введення додаткової фунгіцидної діючої речовини до складу препарату може розширити спектр захисту або посилити його на якомусь певному напрямі.

Багато сучасних протруйників містять тебуконазол. Обробка насіння однокомпонентним протруйником на основі цієї діючої речовини забезпечує повний контроль сажкових захворювань, добре контролює септоріоз, задовільно — борошністу росу. Але рівень захисту від корневих гнилей

(фузаріозної і гельмінтоспоріозної), альтернативної і пліснявіння насіння є недостатнім.

Для того, щоб компенсувати недоліки тебуконазолу, доцільно забезпечити йому надійного «напарника» — діючу речовину, що відрізняється за спектром контрольованих хвороб або механізмом дії від тебуконазолу. Це також зменшує ймовірність виникнення резистентності патогена до д.р., що входять до складу протруйника.

Відомі суміші тебуконазолу з мефенноксамом, з тирамом, з протіоконазолом, з тіабендазолом та з імазолілом. Подібні композиції випускаються в готовому вигляді. Але в окремих господарствах агрономи успішно використовують бакові суміші тебуконазолу з іншими фунгіцидними препаратами, змішуючи ідеальний, але недорогий «коктейль» з урахуванням даних фітоекспертизи насіння.

Зокрема, добре зарекомендувала себе суміш препаратів **Кольчуга Плюс, ТН** (тебуконазол, 120 г/л), 0,2 л/т та **Форсаж, КС** (карбендазим, 500 г/л), 0,5 кг/л. Карбендазим «перекриває» слабкі місця в спектрі захисту тебуконазолу, і навпаки. Комбінація цих д.р. відмінно контролює сажкові захворювання, стримує розвиток корневих гнилей, борошністої роси і септоріозу.

В польових досліджах також була встановлена висока ефективність бакової суміші **Кольчуга Плюс, ТН** (тебуконазол, 120 г/л) в нормі 0,2 л/т з препаратом **Юнкер, ЗП** (металаксил, 80 г/кг + манкоцеб, 640 г/кг), 0,5 кг/т. Головна перевага такої композиції — успішний контроль пітійозної кореневої гнілі. До речі, манкоцеб є органічною сполукою з високим вмістом марганцю і цинку, тому сходи зернових отримують не тільки посилений захист, а й певну кількість мікроелементів.

Досит ефективним є також використання тебуконазолу з іншою діючою речовиною з тієї ж групи, але з відмінним спектром дії, мобільністю та розчинністю у воді. Компанія «Агросфера» розробила препарат **Томагавк, ТН** (флутриафол, 85 г/л + тебуконазол, 60 г/л), в якому використаний цей принцип.

Геометрія молекули флутриафолу ідеально відповідає геометрії активного центру специфічного білка, що бере участь у синтезі ергостерину. Флутриафол відрізняється високою мобільністю і здатністю працювати в «газовій фазі», тобто у вигляді пари.

Тому флутриафол забезпечує «наступ» на інфекцію, оперативно просуваючись в зростаючі тканини проростка, а менш рухливий тебуконазол надійно «охороняє» більш «дорослі» органи молодої рослини до фази кушіння. Флутриафол не має вираженої ретардантної дії. Саме тому препарат, який містить флутриафол і тебуконазол, має помірну росторегулюючу дію, обумовлену тільки вмістом тебуконазолу. А відносно невелика норма витрати (0,4–0,5 л/т) за адекватної вартості забезпечує зручність і доступність цього протруйника. Якщо продовжити порівняння протруйника з бронежилетом, то в своєму «класі захисту» **Томагавк, ТН** відповідає всім вимогам до надійності.



### Переваги співробітництва з Agrosfera Ltd

"Agrosfera Ltd" – українська компанія, команда кваліфікованих і професійних співробітників, надійний партнер для кожного клієнта

- Багаторічний успішний досвід роботи на ринку засобів захисту рослин, мікродобрив і регуляторів росту
- Різноманітний асортимент і висока якість продукції
- Представництва компанії та складські приміщення існують у кожній області України
- Програми лояльності для клієнтів
- Комплексний агрономічний супровід: обстеження, діагностика, консультації щодо вибору та внесенню препаратів
- Кредитування. Гнучка система знижок

**Спільна робота з нами – це порядність, увага, якість і оперативність!**

### Томагавк, ТН

Протруйник системної дії

**Протруйник Томагавк – це унікальне поєднання діючих речовин, яке забезпечує надзвичайно високий результат.**

**Має такі властивості:**

- Ефективний проти широкого спектру збудників грибних хвороб
- Тривалий захисний ефект
- Не має аналогів

**Телефони офісів Agrosfera Ltd:**

м. Білизна (067) 634-89-56	м. Запоріжжя (067) 635-14-42	м. Кіровоград (067) 635-14-89	м. Ніжин (067) 635-24-94	м. Одеса (067) 635-01-46	м. Суми (067) 635-24-84	м. Хмельницький (067) 635-13-07
м. Дніпропетровськ (067) 635-15-94	м. Київ (067) 634-89-54	м. Миколаїв (067) 635-08-61	м. Нова Каховка (067) 635-02-40	м. Полтава (067) 635-01-68	м. Харків (067) 635-02-48	м. Черкаси (067) 635-12-97

**www.agrosfera.ua**

Телефон гарячої лінії:  
**0 800 20-42-42**

